






**PORTABLE ELECTRONIC TRANSACTION TERMINAL, IN PARTICULAR
PORTABLE PAYMENT TERMINAL**

Patent number: WO9746986
Publication date: 1997-12-11
Inventor: DAURY PHILIPPE (FR)
Applicant: CKD SA (FR); DAURY PHILIPPE (FR)
Classification:
- **international:** G07F7/10; H04M17/00
- **europaean:** G07F19/00B, G07F7/08C6, H04M17/00
Application number: WO1997FR00992 19970604
Priority number(s): FR19960006890 19960604

Also published as:

 EP0951703 (A)
 FR2749424 (A)

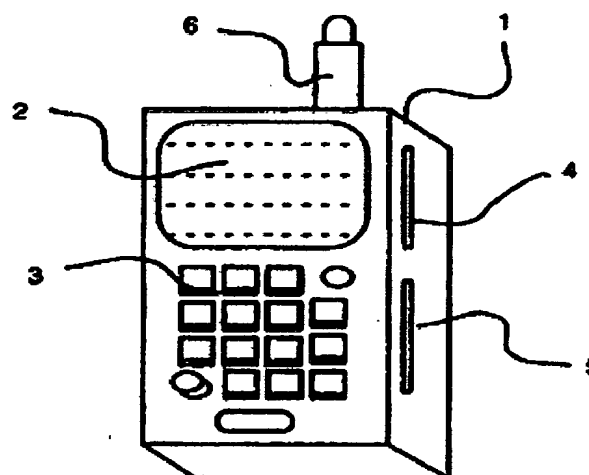
Cited documents:

 WO9613814
 WO9632700
 US5359182
 WO9411849
 EP0708547
more >>

Abstract not available for WO9746986

Abstract of correspondent: **FR2749424**

The invention discloses a portable electronic transaction terminal, in particular a portable payment terminal, comprising a memory card reader (4, 5), a computer (8) for controlling the procedures for card control, user authentication and transaction with a remote server center, as well as remote linking means. The linking means comprise a cellular telephone circuit (7) incorporated in the said terminal housing (1), and the data acquisition means (3) as well as the display means (2) are common to the monetary function and to the telecommunication functions.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 749 424**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **96 06890**

(51) Int Cl⁶ : G 07 F 7/08, H 04 M 11/06, H 04 Q 7/32

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 04.06.96.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 05.12.97 Bulletin 97/49.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : CKD SA SOCIETE ANONYME —
FR.

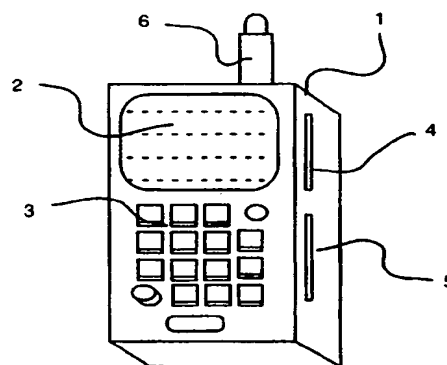
(72) Inventeur(s) : DAURY PHILIPPE.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : BREESE MAJEROWICZ.

(54) **TERMINAL DE TRANSACTION ELECTRONIQUE PORTABLE, NOTAMMENT TERMINAL DE PAIEMENT PORTABLE.**

(57) La présente invention concerne un terminal de transaction électronique portable, notamment terminal de paiement portable, comportant un lecteur de carte à mémoire (4, 5), un calculateur (8) pour commander les procédures de contrôle de la carte, d'authentification de l'utilisateur et de transaction avec un centre serveur distant, ainsi que des moyens de liaison à distance, les moyens de liaison sont constitués par un circuit de téléphonie cellulaire (7) incorporé dans le boîtier (1) dudit terminal, et en ce que les moyens de saisie de données (3) ainsi que les moyens d'affichage (2) sont communs aux fonctions monétiques et au fonctions de télécommunication.



FR 2 749 424 - A1



**TERMINAL DE TRANSACTION ELECTRONIQUE
PORTABLE, NOTAMMENT TERMINAL DE PAIEMENT
PORTABLE.**

La présente invention concerne un terminal
5 de transaction électronique portable, notamment terminal
de paiement portable, comportant un lecteur de carte à
mémoire, un calculateur pour commander les procédures de
contrôle de la carte, d'authentification de
10 l'utilisateur et de transaction avec un centre serveur
distant, ainsi que des moyens de liaison à distance.

On connaît dans l'état de la technique des
terminaux comportant des moyens de liaison H.F. de
faible portée permettant d'assurer la transmission des
données entre le terminal et un relais local dédié relié
15 au réseau téléphonique commuté. Un exemple d'un tel
terminal est divulgué par la demande de brevet européen
EP484198. Dans ce document, on décrit des terminaux
comportant, chacun, des moyens de saisie de données de
transaction, une interface de communication sans fil
20 avec un poste central distant et à initialisation
électronique et des moyens agencés pour, en cours de
transaction, communiquer avec le poste central. Ces
terminaux permettent à certains professionnels et
commerçants de ne pas exiger de leurs clients qu'ils se
25 déplacent pour saisir leur code confidentiel. Cette
solution consiste simplement remplacer la liaison
filaire par une liaison à distance. Elle nécessite la
mise en place d'une installation spéciale, et cantonne
l'utilisation à une faible zone d'utilisation.

On a également proposé d'exploiter la sortie
30 numérique d'un téléphone cellulaire pour raccorder un
équipement péri-informatique, par exemple par
l'intermédiaire d'une carte PCMCIA. L'un des
inconvénients de ces solutions est la consommation
35 électrique globale préjudiciable pour un équipement à

vocation portable. Un autre inconvénient important concerne la fiabilité et la facilité d'utilisation des équipements. Dans le cas d'équipements complémentaires, il est nécessaire de raccorder les deux appareillages par des cordons de liaison, ce qui introduit inévitablement un risque de déconnexion. Cela réduit aussi l'agrément d'utilisation, tant pour le transport que pour l'exploitation.

L'objet de la présente invention est de proposer un dispositif évitant cet inconvénient, et permettant par ailleurs de réduire le coût, le poids et l'encombrement, et d'améliorer l'ergonomie. L'invention vise en outre à améliorer l'ergonomie par une automatisation poussée de tâches et la possibilité de commander de manière programmée l'enchaînement interactif et automatique des fonctions monétiques et des fonctions télécommunications.

L'invention concerne à cet effet un terminal dans lequel les moyens de liaison sont constitués par un circuit de téléphonie cellulaire incorporé dans le boîtier dudit terminal, et dont les moyens de saisie de données ainsi que les moyens d'affichage sont communs aux fonctions monétiques et aux fonctions de télécommunication.

Avantageusement, le terminal comporte un circuit gestionnaire d'écran recevant les signaux numériques provenant d'une part du circuit de téléphonie cellulaire et d'autre part du calculateur affecté à l'exécution des programmes de transactions.

De préférence, le terminal selon l'invention comporte une alimentation électrique commune pour l'ensemble des circuits.

Selon un mode de réalisation avantageux, le terminal comporte un circuit de mémorisation contenant les informations relatives aux protocoles de

transactions électroniques exécutés par le calculateur et les informations relatives à la connexion aux serveurs exploités par le circuit de téléphonie cellulaire.

5 Selon une variante, le terminal comporte en outre un second lecteur de carte.

10 L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit, faisant référence aux figures annexées relatives à des exemples non limitatifs de réalisation où :

- la figure 1 représente une vue schématique d'un terminal selon l'invention ;

- la figure 2 représente une vue d'un exemple de schéma de principe.

15 La figure 1 représente une vue schématique d'un terminal selon l'invention. Il est composé par un boîtier unique (1) présentant un écran d'affichage (2) à cristaux liquides et un clavier numérique ou alphanumérique (3). Le boîtier présente deux fentes (4, 5) pour l'introduction de cartes à mémoire. Le boîtier
20 est surmonté par une antenne (6).

25 La figure 2 représente un schéma de principe d'un tel terminal. Le circuit électronique comporte un circuit de téléphonie cellulaire (7) de type connu et un calculateur (8) pour l'exécution des fonctions de transaction. Les deux circuits sont alimentés par une source d'électricité commune (9), par exemple une batterie Lithium Ion. Le circuit comprend en outre une mémoire commune (10) et un écran d'affichage (2) commun.

30 Le calculateur (8) est relié à deux lecteurs de cartes à mémoire (11, 12).

35 La mémoire (10) peut contenir les informations relatives au protocole de connexion à un serveur. L'utilisateur peut saisir les informations relatives à une transaction à l'aide du clavier (3).

Lorsque le protocole de transaction nécessite une liaison avec le serveur, le calculateur active la connexion par l'intermédiaire du circuit de téléphonie cellulaire (7). Les données relatives à la connexion, par exemple le numéro de téléphone du serveur, sont mémorisés dans la mémoire (10). Les données reçues par le circuit de téléphonie cellulaire (7) sont transmises au calculateur (8) pour la poursuite de la transaction.

Le deuxième lecteur peut servir à différents usages. Selon un mode d'exploitation, le second lecteur (12) est un lecteur destiné à recevoir la carte d'identification du dispositif auprès de l'opérateur de télécommunication. L'intégration des fonctions monétiques et télécommunication permet d'unifier les protocoles d'identification et d'autorisation de l'utilisateur et d'éviter tout risque d'erreur ou de fraude du fait de divergence entre l'identité de l'utilisateur telle que référencée auprès de l'opérateur de télécommunication, et l'identité de l'utilisateur telle que référencée auprès de l'organisme bancaire ou financier.

Le deuxième lecteur (12) sert ainsi à personnaliser totalement le dispositif par l'utilisation d'une carte unique, propriété d'un utilisateur.

Le deuxième lecteur peut également être destiné à recevoir des cartes telles que la carte "commerçant" pour des systèmes de paiement électronique, ou des cartes "médecin" pour des systèmes d'exploitation de la carte santé.

L'invention est décrite dans ce qui précède à titre d'exemple non limitatif.

REVENDEICATIONS

5 1 - Terminal de transaction électronique portable, notamment terminal de paiement portable, comportant un lecteur de carte à mémoire (4, 5), un
calculateur (8) pour commander les procédures de
10 contrôle de la carte, d'authentification de l'utilisateur et de transaction avec un centre serveur distant, ainsi que des moyens de liaison à distance, caractérisé en ce que les moyens de liaison sont constitués par une circuit de téléphonie cellulaire (7)
incorporé dans le boîtier (1) dudit terminal, et en ce
15 que les moyens de saisie de données (3) ainsi que les moyens d'affichage (2) sont communs aux fonctions monétiques et au fonctions de télécommunication.

20 2 - Terminal de transaction électronique portable, notamment terminal de paiement portable, selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'il comporte un circuit gestionnaire d'écran recevant les signaux numériques provenant d'une part du circuit de téléphonie cellulaire (7) et d'autre part du calculateur (8) affecté à l'exécution des programmes de transactions.

25 3 - Terminal de transaction électronique portable, notamment terminal de paiement portable, selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce qu'il comporte une alimentation électrique commune pour l'ensemble des
30 circuits.

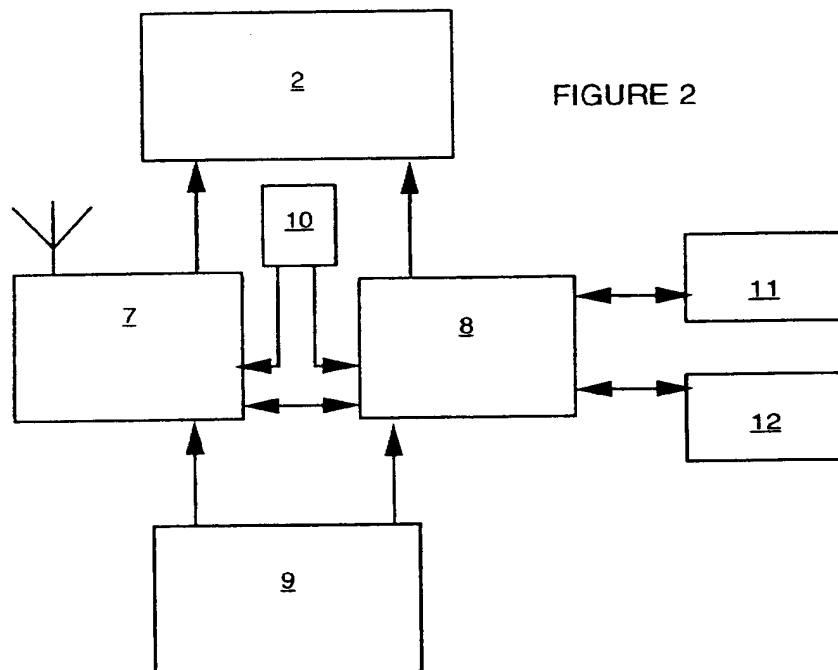
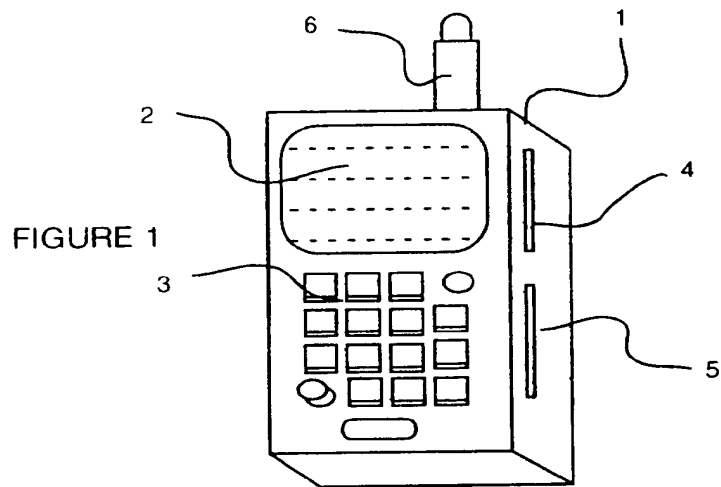
35 4 - Terminal de transaction électronique portable, notamment terminal de paiement portable, selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte un circuit de

5 mémorisation contenant les informations relatives aux
 protocoles de transactions électroniques exécutés par le
 calculateur (8) et les informations relatives à la
 connexion aux serveurs exploités par le circuit de
 téléphonie cellulaire (7).

10 5 - Terminal de transaction électronique
 portable, notamment terminal de paiement portable, selon
 l'une quelconque des revendications précédentes
 caractérisé en ce qu'il comporte en outre un second
 lecteur de carte (12).

15 6 - Terminal de transaction électronique
 portable, notamment terminal de paiement portable, selon
 l'une quelconque des revendications précédentes
 caractérisé en ce qu'il comporte en outre un lecteur de
 carte (12) destiné à recevoir une carte d'identification
 de l'utilisateur auprès de l'opérateur de
20 télécommunication.

PL 1/1



THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)